

**HP Vectra VL**

*series 7*

**Guía del Usuario**

*Léase esto primero*

---

## Aviso

La información contenida en este documento está sujeta a modificación sin previo aviso.

Hewlett-Packard no ofrece garantía alguna con respecto a este material, incluyendo, aunque sin limitarse a, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para fines específicos. Hewlett-Packard no se hace responsable de los errores que pueda contener este documento ni de los daños accidentales o circunstanciales derivados del suministro, funcionamiento o uso de este material.

Este documento contiene información original protegida por la legislación en materia de derechos de autor. Reservados todos los derechos. Se prohíbe la copia, reproducción o traducción a otro idioma de cualquier parte de este documento sin el consentimiento previo por escrito de Hewlett-Packard Company.

Matrox® es una marca comercial registrada de Matrox Electronic Systems Ltd.

MGA™ y MGA Millennium™ son marcas comerciales de Matrox Graphics Inc.

Microsoft®, MS®, MS-DOS® y Windows® son marcas comerciales registradas en EE.UU. de Microsoft Corporation.

Pentium® es una marca comercial registrada en EE.UU. de Intel Corporation.

Hewlett-Packard France  
Commercial Desktop Computing Division  
38053 Grenoble Cedex 9  
Francia

© 1997 Hewlett-Packard Company

---

---

# Guía del Usuario

---

## A Quién Va Dirigido Este Manual

Este manual es para cualquier persona que desee:

- Instalar el PC por primera vez
- Resolver problemas en el PC
- Averiguar dónde obtener información y soporte.

---

## Información Importante Sobre Ergonomía

Se recomienda encarecidamente que lea la información sobre ergonomía antes de utilizar el PC. Si es usuario de Windows NT 4.0 y Windows 95, abra el menú Inicio y seleccione **Programas – HP Info**, o bien haga clic en el botón **Inicio** y, a continuación, seleccione **Ayuda** y haga doble clic en el tema de ayuda “Comodidad de trabajo”.

---

## Información Importante sobre Seguridad

---

### **AVISO**

Si cree que no podrá levantar el PC o el monitor de forma segura, no lo intente hasta haber obtenido ayuda.

Por su seguridad, conecte siempre el equipo a una toma de corriente de pared provista de conexión a tierra. Utilice siempre un cable de alimentación con toma a tierra adecuado, como el suministrado con este equipo, o bien uno que cumpla con la normativa de su país. Este PC se desconecta retirando el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared. Por esta razón debe situarse el PC cerca de una que sea fácilmente accesible.

Por su seguridad, nunca retire la cubierta del computador sin haber desconectado previamente el cable de alimentación de la toma de corriente, así como cualquier conexión a una red de telecomunicaciones. Vuelva a colocar la cubierta del PC antes de encenderlo de nuevo.

Para evitar las descargas eléctricas, no abra la fuente de alimentación.

Este PC de HP es un producto láser de clase 1. No intente realizar ningún ajuste de las unidades de láser.

---

---

# Contenido

Información Importante sobre Seguridad .....	iv
--	----

## 1 Cómo Instalar y Utilizar su PC

Cómo Desembalar el PC .....	2
Cómo Conectar el Ratón, el Teclado y la Impresora. ....	3
Cómo Conectar la Pantalla. ....	4
Cómo Conectar a una Red (Sólo Algunos Modelos) .....	5
Cómo Conectar Accesorios de Audio (Sólo Algunos Modelos) ....	6
Cómo Conectar los Cables de Alimentación .....	8
Panel de Control de Hardware de Su PC .....	10
Cómo Iniciar y Detener el PC. ....	11
Cómo Utilizar la Gestión de Energía. ....	14
Información Adicional y Ayuda .....	15

## **2 Cómo Instalar Accesorios en Su PC**

Accesorios Que Puede Instalar. ....	18
Cómo Retirar y Volver a Colocar la Cubierta. ....	19
Cómo Retirar y Colocar la Fuente de Alimentación. ....	21
Cómo Instalar Memoria. ....	22
Cómo Instalar Dispositivos de Almacenamiento Masivo. ....	25
Cómo Instalar Tarjetas Accesorias. ....	29
Para Obtener Más Información. ....	31

## **3 Cómo Resolver Problemas en el PC**

Utilidad de Diagnósticos de Hardware de HP Vectra. ....	34
Si el PC No Se Inicia Correctamente. ....	34
Si el PC Presenta un Problema de Hardware. ....	35
Programa HP Setup. ....	37
Servicios de Soporte e Información de Hewlett Packard. ....	38

---

## Cómo Instalar y Utilizar su PC

---

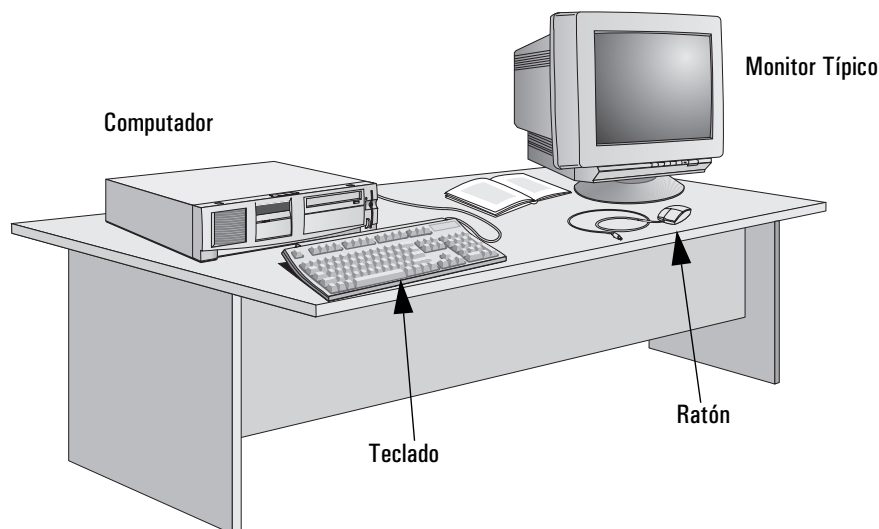
## Cómo Desembalar el PC

---

### **AVISO**

---

Si cree que no podrá levantar el PC o el monitor de forma segura, no lo intente hasta haber obtenido ayuda.



- 1 Desembale todos los componentes.
- 2 Sitúe el PC sobre un escritorio estable que se encuentre cerca de tomas de corriente fácilmente accesibles, con espacio suficiente para el teclado, el ratón y cualquier otro accesorio. Puede situar el PC horizontalmente (plano en la mesa) o verticalmente (sobre uno de sus lados), con la unidad de disquetes en la parte superior.
- 3 Coloque el PC de forma que sus conectores posteriores sean fácilmente accesibles.
- 4 Consulte el manual del monitor para informarse acerca del mismo.

#### Sistema Operativo

El sistema operativo del PC está preinstalado en su unidad de disco duro y se configura al iniciar el PC por primera vez.

#### Herramientas de Instalación

No necesita herramientas para instalar el PC. No obstante, si desea instalar en el PC una unidad de disco o una tarjeta accesorio, necesitará un destornillador. Para informarse acerca de la instalación de accesorios, vea el capítulo 2, *“Cómo Instalar Accesorios en Su PC”*.



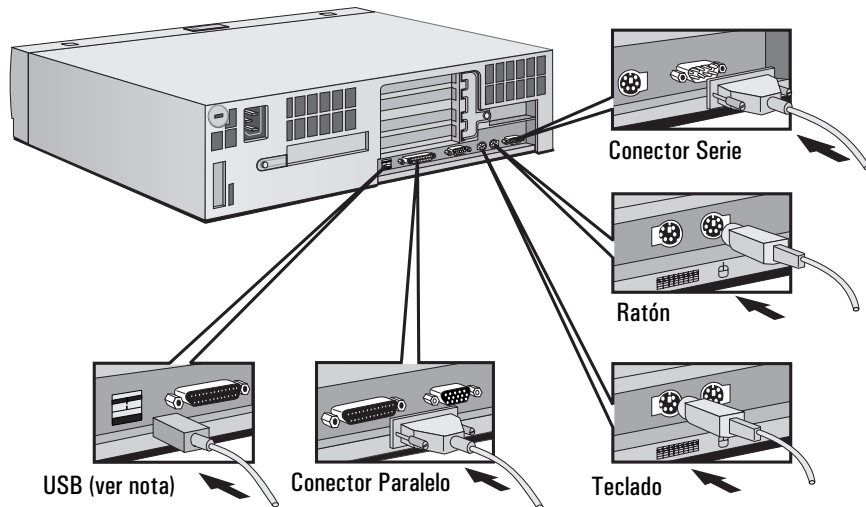
---

## Cómo Conectar el Ratón, el Teclado y la Impresora

Conecte el ratón y el teclado a la parte posterior del computador. *Los conectores están diseñados para conectarse en un solo sentido.*

Conecte el cable de la impresora a la parte posterior del computador y apriete los tornillos de sujeción. Utilice el conector con la etiqueta:

- Parallel (conector paralelo de 25 patillas) para dispositivos paralelo, como una impresora
- Serial (conector serie de 9 patillas) para dispositivos serie.



---

### NOTA

Los conectores Universal Serial Bus (USB, Bus Serie Universal) pueden utilizarse para accesorios USB. Windows 95 configura automáticamente la mayoría de los accesorios USB en el momento en que se conectan físicamente al PC. No todos los sistemas operativos soportan USB, aunque sí lo soporta la última versión de Windows 95 (precargada en algunos modelos).

---

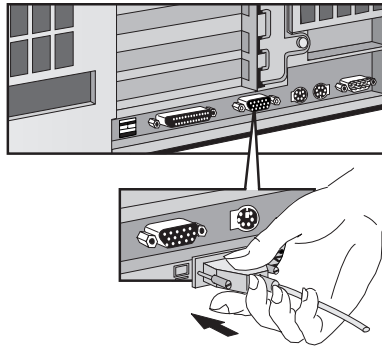
---

## Cómo Conectar la Pantalla

Conecte la pantalla a la parte posterior del computador. *Los conectores están diseñados para conectarse en un solo sentido.* Apriete los tornillos de sujeción del cable del monitor.

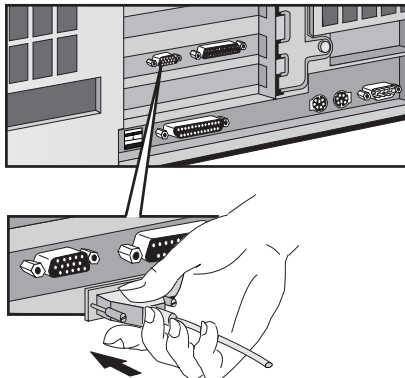
### Modelos con Controlador de Vídeo Integrado

Si el PC dispone de un controlador de vídeo integrado, utilice el siguiente conector de pantalla.



### Modelos con Tarjeta de Vídeo Millennium

Si el PC dispone de una tarjeta de vídeo Millennium, utilice el siguiente conector de pantalla.

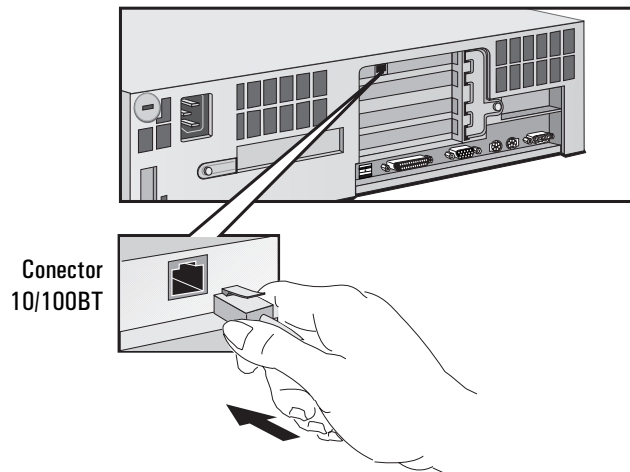


---

## Cómo Conectar a una Red (Sólo Algunos Modelos)

Informe al administrador de la red de que va a conectar su PC a la red.

Conecte el cable de red al conector LAN RJ-45 UTP (Unshielded Twisted Pair, Par Trenzado sin Blindaje).



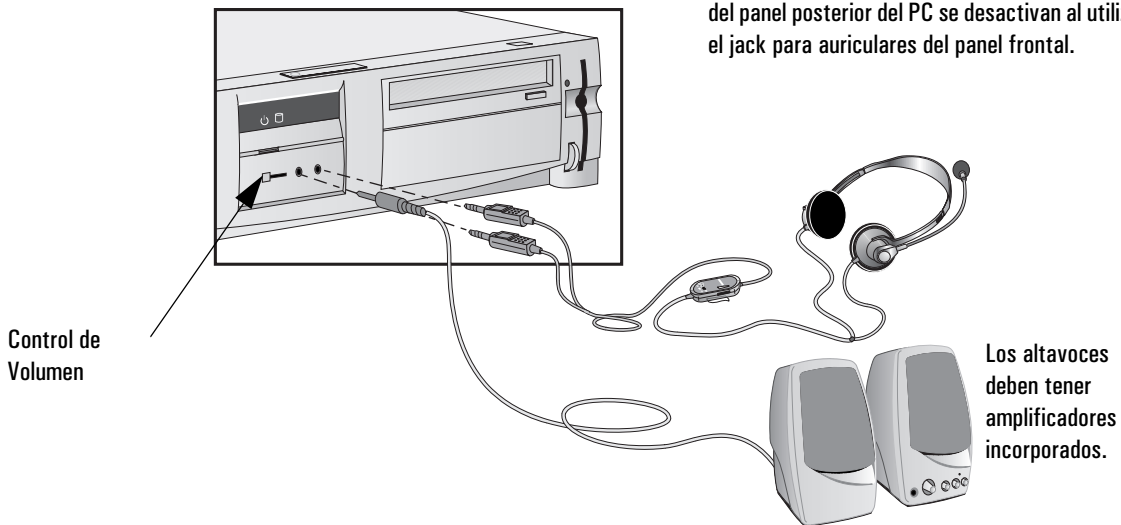
Una vez conectado el cable de red al PC, debe activar la conexión de red en el programa Setup del PC. (Para entrar en el programa Setup del PC, oprima **F2** durante el inicio).

## Cómo Conectar Accesorios de Audio (Sólo Algunos Modelos)

Si su PC posee capacidades multimedia, tendrá un panel frontal multimedia y un panel posterior multimedia. El panel frontal contiene un jack para auriculares o altavoces, un jack para micrófono y un control de volumen.

### NOTA

EL altavoz interno y el jack de salida de sonido del panel posterior del PC se desactivan al utilizar el jack para auriculares del panel frontal.



Los accesorios de audio que aquí se muestran (auriculares y altavoces) no se suministran con su PC.

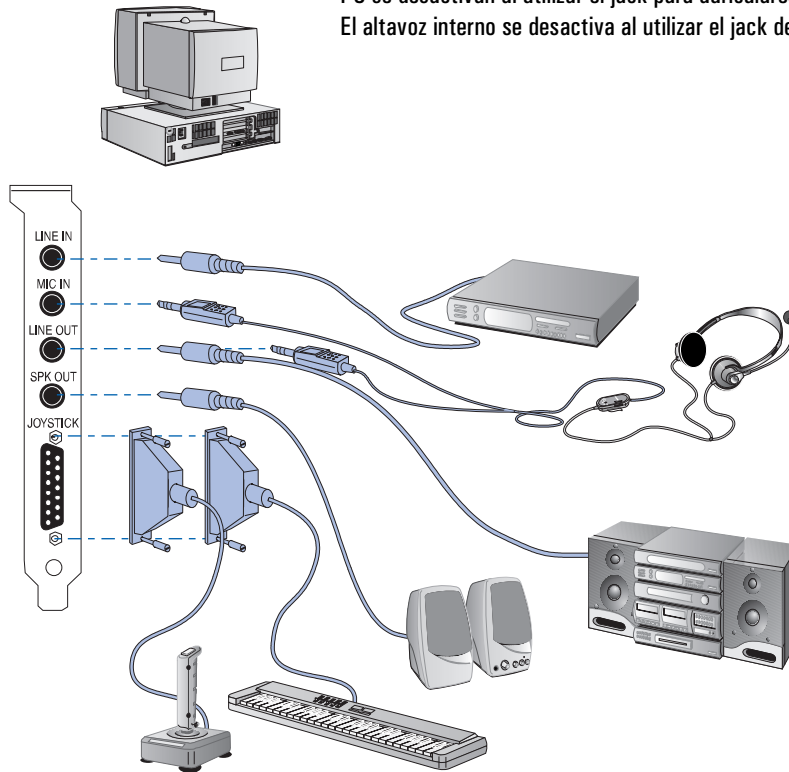
### AVISO

Para evitar posibles molestias producidas por un ruido inesperado, baje siempre el volumen antes de conectar auriculares o altavoces. Escuchar durante tiempo prolongado sonidos de alta intensidad puede provocar daños irreversibles en la capacidad auditiva. Antes de ponerse los auriculares, colóquese los alrededor del cuello y baje el volumen. Al ponérselos, aumente gradualmente el volumen hasta alcanzar el nivel deseado y deje el control de volumen en dicha posición.

El panel posterior multimedia tiene un jack de entrada de línea de sonido, un jack de salida de línea y un conector de interfase MIDI ("JOYSTICK"). También contiene un jack adicional para auriculares y otro para micrófono.

**NOTA**

El altavoz interno y el jack de salida de línea del panel posterior del PC se desactivan al utilizar el jack para auriculares del panel frontal. El altavoz interno se desactiva al utilizar el jack de salida de línea.



Los accesorios de audio que aquí se muestran (auriculares, altavoces, joystick, instrumento musical y equipos de alta fidelidad) no se suministran con su PC.

---

## Cómo Conectar los Cables de Alimentación

---

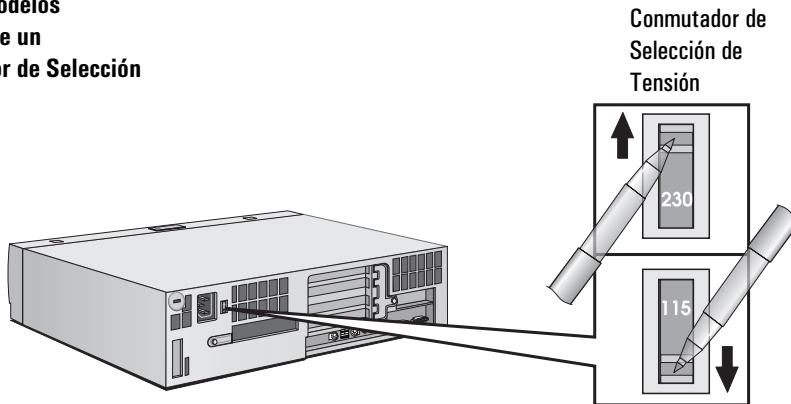
### **AVISO**

Por su seguridad, conecte siempre el equipo a una toma de corriente provista de conexión a tierra. Utilice siempre un cable de alimentación con enchufe con toma de tierra, como el que se suministra con este equipo, o uno que cumpla la normativa de su país. Este PC se desconecta retirando el cable de alimentación de la toma de corriente. Por esta razón el PC debe situarse cerca de una toma de corriente que sea fácilmente accesible.

---

- 1 Algunos modelos disponen de un conmutador de selección de tensión, como se muestra en el diagrama siguiente.

**Algunos Modelos  
Disponen de un  
Conmutador de Selección  
de Tensión**



Si el PC *no* dispone de un conmutador de selección de tensión, continúe directamente en el paso 2.

Si el PC *sí* dispone de un conmutador de selección de tensión:

- a Retire la etiqueta de aviso que cubre el conector de alimentación del computador.
- b *Asegúrese de que la tensión establecida es correcta para su país.* (La tensión se establece durante el proceso de fabricación y ya debería ser correcta).

---

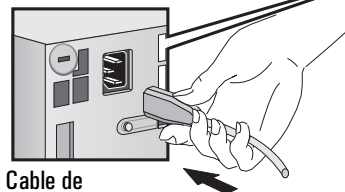
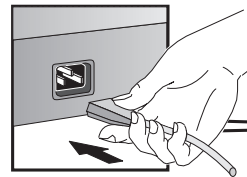
**AVISO**

---

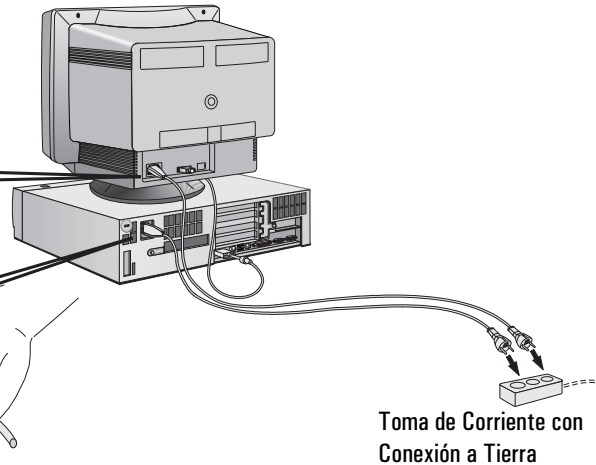
Si el PC dispone de un conmutador de selección de tensión, asegúrese de que la tensión establecida es correcta para su país antes de conectar el cable de la fuente de alimentación. (Para saber si su PC dispone de un conmutador de selección de tensión, consulte la página anterior).

- 1 Conecte los cables de alimentación al monitor y al computador. (*Los conectores están diseñados para conectarse en un solo sentido*).
- 2 Conecte el cable de alimentación del monitor y el del computador a una toma de corriente provista de conexión a tierra.

Cable de Alimentación  
del Monitor



Cable de  
Alimentación del  
Computador

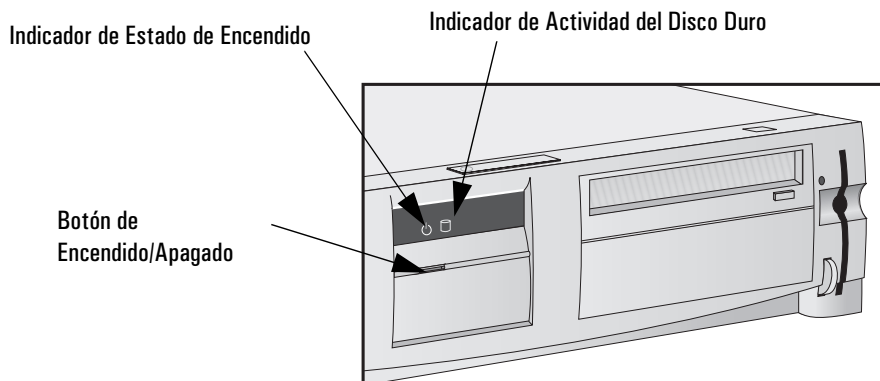


Toma de Corriente con  
Conexión a Tierra

---

## Panel de Control de Hardware de Su PC

El panel de control de hardware de su PC se encuentra en la parte frontal del PC.



Botón de Encendido/  
Apagado

Oprima este botón para encender o apagar el PC.

Indicador de Actividad  
del Disco Duro

Este indicador brilla o parpadea cuando se está accediendo a la unidad de disco duro. El indicador de actividad del disco duro también funciona si instala una segunda unidad de disco duro IDE (suministrada por HP). No obstante, si sustituye esta unidad por una unidad de disco duro SCSI, este indicador no funcionará.

Modelos con Panel  
Frontal Multimedia

Si el PC presenta capacidades multimedia, también dispondrá de un jack para auriculares/altavoces, un jack para micrófono y un control de volumen. Para obtener más información sobre el panel frontal multimedia, consulte la página 6.



---

## Cómo Iniciar y Detener el PC


---


### NOTA


---

Si inicia su PC por primera vez, consulte "Cómo Iniciar el PC por Primera Vez", en la página 12.

### Cómo Iniciar el PC

- 1 Antes de iniciar el PC, encienda primero el monitor.
- 2 Inicie el PC de cualquiera de las siguientes maneras:
  - Oprima el botón de encendido del panel frontal.
  - Oprima la barra espaciadora del teclado.  
La característica de encendido mediante teclado solamente funcionará si está activada en el programa *Setup* (oprima  durante el inicio para entrar en el programa Setup) y si el conmutador 8 de la placa del sistema está CERRADO. Para obtener más información sobre los conmutadores del sistema, consulte la *Guía de Actualización y Mantenimiento*. Esta guía forma parte del Kit MIS descrito en la página 38.

Cuando encienda el computador, éste llevará a cabo una Autocomprobación de Encendido (POST, Power-On-Self-Test) mientras que aparece en pantalla el logotipo de Vectra. Si desea visualizar información referente a la POST, oprima  para acceder a la Pantalla Resumen de HP. Si se produce un error durante la POST, éste aparecerá automáticamente en la pantalla. Para obtener información más detallada, consulte la *Guía de Actualización y Mantenimiento* del PC (que forma parte del Kit MIS descrito en la página 38).

- 3 Si ha establecido una contraseña en el programa *Setup* del PC, el indicador de contraseña aparecerá una vez finalizada la POST. Si aparece el indicador de contraseña, escriba su contraseña y oprima  para poder utilizar el PC.

Dispone de tres intentos para introducir la contraseña correcta. Si en los tres intentos introduce una contraseña incorrecta, tendrá que reiniciar el PC para poder volver a intentarlo.

## Cómo Iniciar el PC por Primera Vez

Si su PC se suministra con software preinstalado, se inicializa la primera vez que enciende el PC. El proceso de inicialización de software dura unos pocos minutos. Este proceso inicia el software en su idioma y configura el software para utilizar el hardware instalado en su computador (puede cambiar los ajustes una vez inicializado el software).

### Cómo Inicializar el Software

---

**NOTA**

---

NO APAGUE el PC mientras se inicializa el software; esto puede provocar resultados impredecibles.

Para inicializar el software:

- 1 Encienda primero el monitor y, a continuación, el PC.

Cuando se enciende el PC, aparece en pantalla el logotipo de Vectra. El PC llevará a cabo una Autocomprobación de Encendido (POST, Power-On-Self-Test). Oprima **[Esc]** si desea visualizar información referente a la POST en la Pantalla Resumen de HP.

Si se detecta un error durante la Autocomprobación de Encendido, el PC mostrará automáticamente en pantalla el error. Puede ser que se le pida que oprima **[F2]** para iniciar el programa *Setup* y corregir el error.

- 2 Se inicia la rutina de inicialización del software. Se muestra en pantalla el acuerdo de licencia de software y se le ofrece la posibilidad de leer el archivo Comodidad de trabajo (consejos de ergonomía para usuarios de computadores). A continuación, la rutina de inicialización realiza preguntas sobre el PC.

Por ejemplo, se pregunta el nombre de la persona que va a utilizar el PC y el nombre de la empresa. (Si es necesario, el nombre del usuario puede cambiarse más tarde).

- 3 Mientras se está ejecutando el programa de inicialización, puede rellenar la tarjeta de respuesta que encontrará en este manual.
- 4 Cuando haya terminado la rutina de inicialización, haga clic en Aceptar y el PC se reiniciará.

## Después de Reiniciar el PC

- ☐ Coloque el teclado en una posición cómoda.
- ☐ Ajuste el brillo y el contraste de la pantalla del monitor según sus necesidades. Si la imagen no llena la pantalla o no está centrada, ajústela utilizando los controles del monitor. Para obtener más información, consulte el manual del monitor.

## Cómo Cambiar el Sistema Operativo

Si cambia el sistema operativo utilizado por el PC, asegúrese de que el campo **Sistema operativo PnP** del programa *Setup* está establecido correctamente. Si está utilizando el sistema operativo preinstalado, este campo debería estar ya correctamente establecido.

Si está utilizando un sistema operativo Plug and Play como Windows 95, establezca el campo **Sistema operativo PnP** en el menú **Princip.** del programa *Setup* en **Sí**.

En el caso de sistemas operativos no compatibles con Plug and Play, como Windows NT 4.0, establezca este campo en **No**. Para comprobar si el sistema operativo es Plug and Play, consulte la documentación del sistema operativo (para entrar en el programa Setup del PC, oprima **F2** durante el inicio).

## Cómo Detener el PC

Para detener el PC, asegúrese de que ha salido de todos los programas y del sistema operativo (si es necesario) y oprima el botón de encendido del panel frontal.

Cómo Detener el PC en  
Windows NT 4.0 o en  
Windows 95

En algunos sistemas operativos, como Windows 95 o Windows NT 4.0, el PC se apagará automáticamente al cerrar el sistema operativo.

Consulte el manual del sistema operativo para obtener información detallada sobre cómo cerrar o salir del sistema operativo.

---

## Cómo Utilizar la Gestión de Energía

La gestión de energía permite reducir el consumo global de energía del PC mediante la ralentización de la actividad del PC cuando no se está utilizando.

HP Lock para  
Windows NT 4.0  
y Windows 95

HP Lock, la utilidad de HP precargada con Windows NT 4.0, permite configurar la gestión de energía, a la vez que proporciona otras características de cierre y seguridad. Para obtener más información sobre HP Lock, haga clic en el botón **Inicio** y busque la ayuda en línea de HP Lock en el menú **Programas**.

Programa Setup de HP

También puede configurar la gestión de energía en el programa *Setup* de HP. Consulte "Elementos del Menú Alimentación" en el programa *Setup* de HP. (Para entrar en el programa *Setup* de HP, oprima **(F2)** durante el inicio).

Consulte la documentación del sistema operativo para obtener información detallada acerca de las capacidades del sistema operativo para implantar la gestión de energía.

---

## Información Adicional y Ayuda

### En la Unidad de Disco Duro del PC

Se ha cargado información adicional sobre el PC en la unidad de disco duro. Esta información incluye:

- Ayuda de HP—las características clave del PC y cómo utilizarlas.

Si es usuario de Windows NT 4.0 o Windows 95, puede acceder a esta información haciendo clic en el botón **Inicio** y consultando **Programas – HP Info**.

- Comodidad de trabajo—consejos sobre temas de ergonomía.

Si es usuario de Windows NT 4.0 o Windows 95, puede acceder a esta información haciendo clic en el botón **Inicio** y consultando **Programas – HP Info**, o bien haciendo clic en el botón **Inicio** y seleccionando a continuación **Ayuda**.

- Cómo Usar el Sonido—describe cómo aprovechar al máximo el sistema de sonido (sólo para algunos modelos).

Si es usuario de Windows NT 4.0 o Windows 95, puede acceder a esta información haciendo clic en el botón **Inicio** y consultando **Programas – HP Info**.

### En el Kit MIS para el PC

El Kit MIS incluye este manual junto con documentos que proporcionan información técnica, de formación y de soporte para este producto. Si desea obtener información más detallada sobre el contenido de este kit, consulte la página 38.

El Kit MIS para el PC está disponible de forma gratuita en el sitio Web de HP (<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>).

## 1 Cómo Instalar y Utilizar su PC

Información Adicional y Ayuda

---

## Cómo Instalar Accesorios en Su PC

En este capítulo se proporciona información resumida sobre cómo instalar accesorios en el PC. Para obtener información más detallada, consulte la *Guía de Actualización y Mantenimiento* del PC (que forma parte del Kit MIS descrito en la página 38).

---

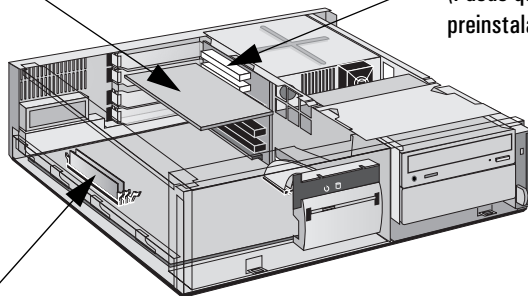
## Accesorios Que Puede Instalar

### Ampliación de Memoria de Vídeo

(Modelos con tarjeta Millennium exclusivamente)

### Hasta cuatro tarjetas accesorias

(Puede que algunas ranuras lleven tarjetas preinstaladas).



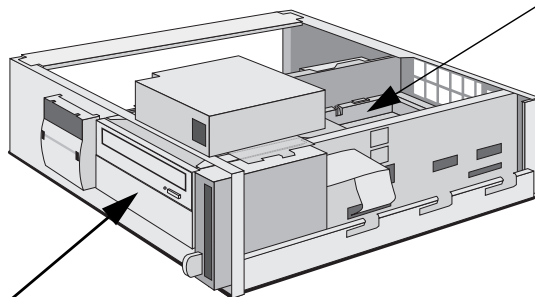
### Módulos de Memoria Principal (SDRAM):

Kit SDRAM de 16 MB

Kit SDRAM de 32 MB

Kit SDRAM de 64 MB

Kit SDRAM de 128 MB



### Este espacio puede utilizarse:

- Para una unidad de disco duro complementaria, o
- Para una tarjeta PCI accesorio

### Uno o dos estantes para dispositivos de acceso frontal libres

Unidad Zip

Unidad de cinta

Unidad de CD-ROM (ya instalada en algunos modelos)



---

## Cómo Retirar y Volver a Colocar la Cubierta

---

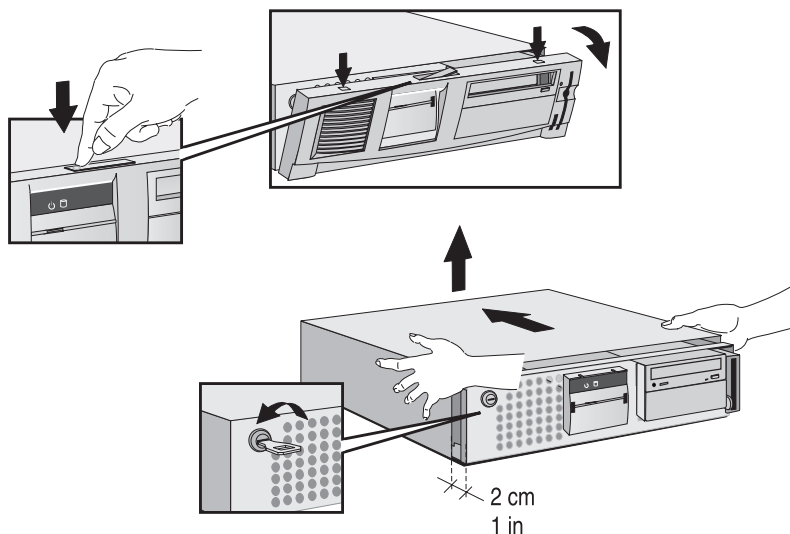
### **AVISO**

Por su seguridad, nunca retire la cubierta del computador sin haber desconectado previamente el cable de alimentación de la toma de corriente, así como cualquier conexión a una red de telecomunicaciones. Vuelva a colocar la cubierta del PC antes de encenderlo de nuevo.

---

### Cómo Retirar la Cubierta

- 1 Apague el monitor y el PC.
- 2 Desconecte los cables de alimentación de la toma de corriente, el PC y el monitor. Desconecte cualquier conexión a una red de telecomunicaciones.
- 3 Oprima el pestillo central para desbloquear el panel frontal.
- 4 Retire el panel frontal oprimiendo hacia abajo las dos lengüetas, girando el panel frontal hacia abajo y retirándolo.
- 5 Si es necesario, desbloquee la cubierta utilizando la llave suministrada con el PC.
- 6 Coloque sus manos en los laterales de la cubierta, deslice la cubierta hacia delante unos 2 cm (aproximadamente 1 pulgada) y retírela.

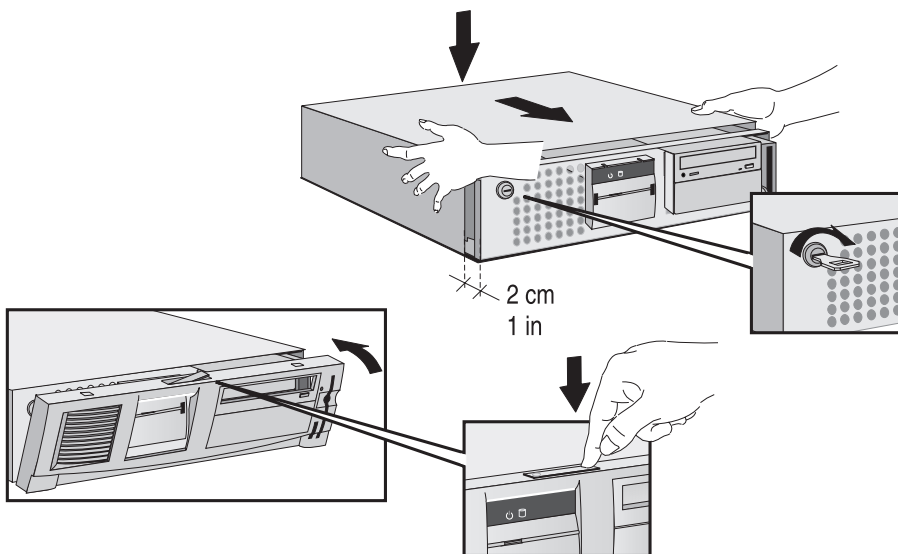


## 2 Cómo Instalar Accesorios en Su PC

Cómo Retirar y Volver a Colocar la Cubierta

### Cómo Volver a Colocar la Cubierta tras la Instalación de Accesorios

- 1 Compruebe que haya instalado todos los accesorios.
- 2 Asegúrese de que todos los cables internos estén conectados correctamente y de forma segura, de manera que no se enreden al volver a colocar la cubierta.
- 3 Asegúrese de que la cerradura de la cubierta está desbloqueada.
- 4 Vuelva a colocar la cubierta sobre el computador (alineando el frontal de la cubierta con el borde frontal interno del marco del computador) y deslícela firmemente a su posición.
- 5 Si es necesario, bloquee la cubierta utilizando la llave.
- 6 Vuelva a colocar el panel frontal insertando primero las dos bisagras inferiores y, a continuación girando el panel hacia arriba para colocarlo. Las dos lengüetas harán clic al encajarse.



- 7 Cierre el pestillo de la parte superior del panel frontal.
- 8 Vuelva a conectar los cables de alimentación y el resto de cables.

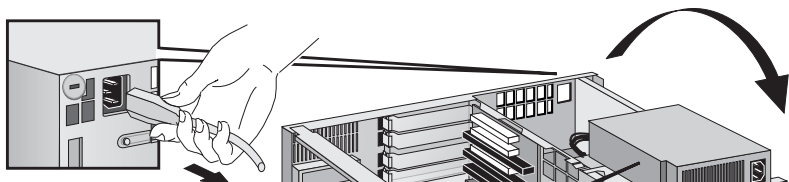
---

## Cómo Retirar y Colocar la Fuente de Alimentación

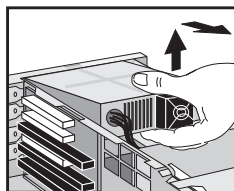
Deberá retirar la fuente de alimentación para acceder a los estantes de unidades posteriores y a la ranura adicional de tarjetas accesorias.

### Cómo Retirar la Fuente de Alimentación

1. Desconecte el cable de la fuente de alimentación y retire la cubierta del computador.

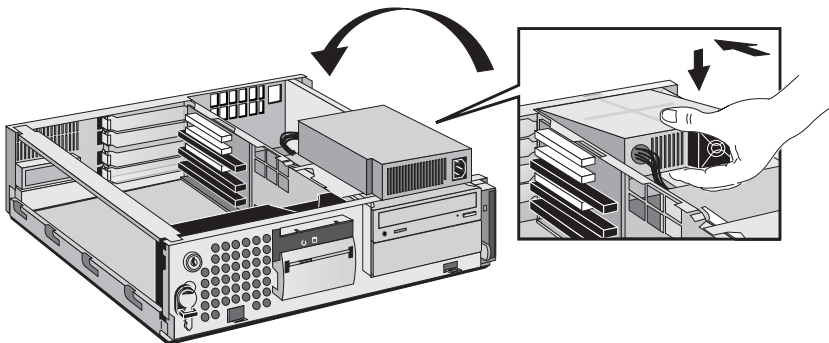


2. Levante la parte frontal de la fuente de alimentación y a continuación deslícela hacia afuera horizontalmente. Retire la fuente de alimentación y colóquela boca abajo sobre la unidad de disco frontal.



### Cómo Colocar la Fuente de Alimentación

1. Levante la parte frontal de la fuente de alimentación (extremo del ventilador) y deslícela en la parte posterior del PC.



2. Vuelva a colocar la parte frontal de la fuente de alimentación de modo que la guía de ambos lados se ajuste en su sitio.

---

#### **PRECAUCION**

La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos. APAGUE por completo el equipo. No permita que el accesorio entre en contacto con su ropa.

Para equilibrar la electricidad estática, apoye la bolsa que contiene el accesorio sobre el PC mientras retira el accesorio. Manipule el accesorio lo menos posible y con el máximo cuidado.

---

#### **Cómo Instalar la Memoria Principal**

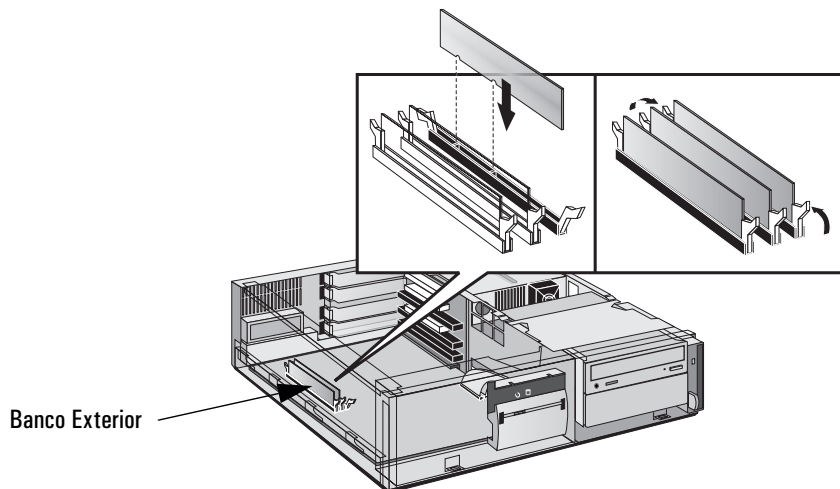
Su PC se suministra con memoria principal. Si necesita más memoria principal para ejecutar el software de aplicaciones, puede instalar hasta un máximo de 384 MB (tres módulos de 128 MB).

Hay disponible memoria principal en módulos de 16 MB, 32 MB, 64 MB o 128 MB. Existen tres “bancos” de memoria, cada uno de los cuales requiere un módulo de memoria.


Banco	Módulos de Memoria que Puede Instalar
Exterior (cerca del extremo)	Viene precargado con un módulo de memoria, normalmente un módulo SDRAM de 32 MB
Central	Cualquier módulo SDRAM de 16 MB, 32 MB, 64 MB o 128 MB
Interior	Cualquier módulo SDRAM de 16 MB, 32 MB, 64 MB o 128 MB

**Para instalar un módulo de memoria principal:**

- 1 Desconecte el cable de alimentación del computador y cualquier conexión a una red de telecomunicaciones.
- 2 Retire la cubierta del computador (consulte la página 19).
- 3 Alinee el conector del módulo de memoria con el zócalo de la ranura. Deslice el módulo de memoria dentro de la ranura con un ángulo de 90° respecto a la placa del sistema.



Si necesita retirar un módulo de memoria principal, libere el clip de sujeción y retire el módulo del zócalo.

- 4 Instale todos los accesorios necesarios antes de volver a colocar la cubierta. Vuelva a conectar los cables de alimentación y todos los demás cables.
- 5 Consulte la Pantalla Resumen de HP para verificar la nueva configuración (para ver la Pantalla Resumen de HP, oprima  cuando aparezca el logotipo de Vectra durante el inicio).

## 2 Cómo Instalar Accesorios en Su PC

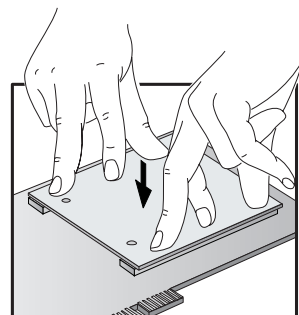
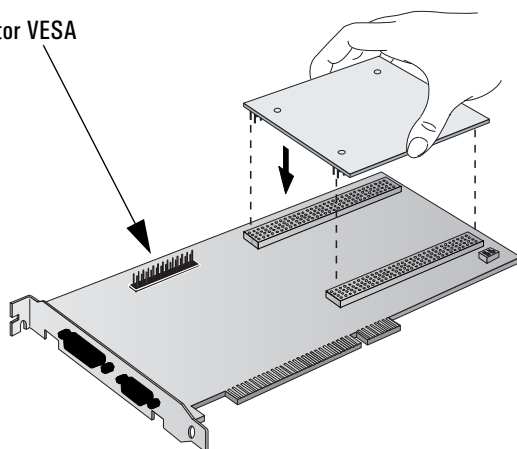
### Cómo Instalar Memoria

#### Cómo Ampliar la Memoria de la Tarjeta Millennium

Si el PC dispone de la tarjeta de vídeo Millennium, puede aumentar su memoria para obtener más colores y una mejor resolución de vídeo.

- 1 Apague el monitor y el computador y desconecte los cables de la fuente de alimentación y todos los cables de telecomunicaciones. Retire la cubierta del computador.
- 2 Retire el soporte de retención de la parte posterior del PC (puede utilizar una moneda para desatornillarlo). Anote la ranura en la que se encuentra la tarjeta.
- 3 Cuidadosamente, retire la tarjeta de su ranura, sosteniendo la tarjeta en cada extremo por su borde superior. No doble la tarjeta. Con sus componentes hacia arriba, sitúe la tarjeta sobre una superficie limpia, plana, estable y libre de electricidad estática. Manipule la tarjeta sosteniéndola por sus bordes.
- 4 Instale el módulo de memoria en la tarjeta de vídeo. Con cuidado, vuelva a introducir la tarjeta en su ranura. Con firmeza, presione la tarjeta hacia el interior del zócalo. Asegúrese de que la tarjeta encaja firmemente en el zócalo y que no entra en contacto con componentes de otras tarjetas. Asegure la tarjeta volviendo a colocar el soporte de retención.

Conector VESA



Cuidadosamente, instale el módulo de memoria de vídeo.

- 5 Instale todos los demás accesorios antes de volver a colocar la cubierta y conectar los cables.

---

## Cómo Instalar Dispositivos de Almacenamiento Masivo

Puede instalar dispositivos de almacenamiento masivo IDE adicionales, como una unidad de disco duro complementaria, una unidad Zip, una unidad de CD-ROM y una unidad de cinta. Pueden instalarse hasta dos unidades de disco duro en el PC.

---

### NOTA

Puede instalar una unidad de disco duro o un dispositivo CD-ROM no IDE, pero necesitará una tarjeta accesoria y software de controlador (por lo general suministrado con el dispositivo). Póngase en contacto con el distribuidor del producto para obtener más información.

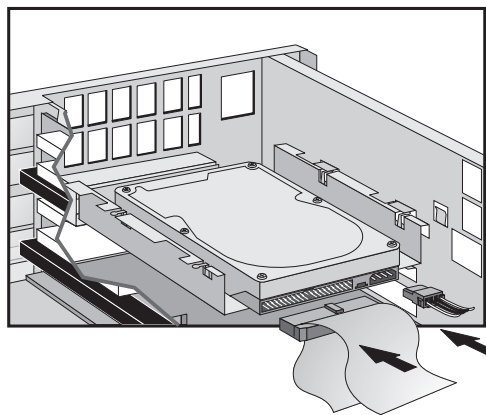
Esta sección describe los *estantes* y los *conectores de datos* que puede utilizar al instalar un dispositivo de almacenamiento masivo IDE extra. Para obtener instrucciones de instalación detalladas, consulte la *Guía de Actualización y Mantenimiento* del PC (que forma parte del Kit MIS descrito en la página 38).

### Estantes de Dispositivos

El PC dispone de una serie de estantes para instalar dispositivos de almacenamiento masivo:

- El estante posterior superior.  
Puede instalar una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas en éste.

Cómo instalar una  
unidad de disco duro  
de 3,5 pulgadas en el  
estante posterior  
superior



Como alternativa, puede utilizar esta posición para instalar una tarjeta PCI accesoria.

## 2 Cómo Instalar Accesorios en Su PC

### Cómo Instalar Dispositivos de Almacenamiento Masivo

---

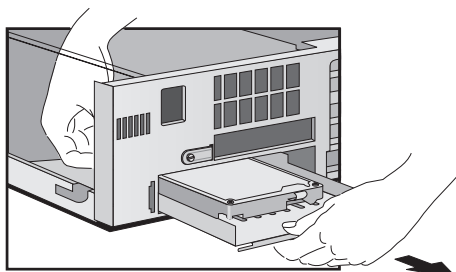
#### **PRECAUCION**

Maneje con cuidado la unidad de disco duro. Evite las sacudidas y los movimientos violentos, ya que pueden causar daños a los componentes internos de la unidad de disco duro.

Asegúrese de que hace una copia de seguridad de sus archivos antes de instalar una unidad de disco duro. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener información acerca de cómo hacerlo.

- El estante posterior inferior.  
Puede instalar una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas o de 5,25 pulgadas en este estante.

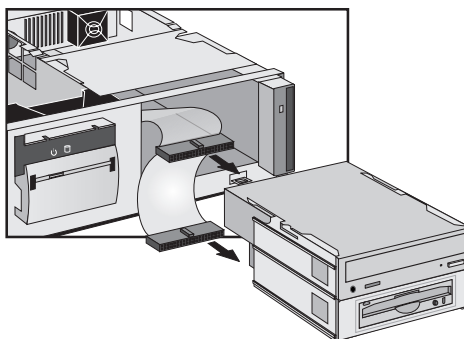
Cómo instalar una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas en el estante posterior inferior



En la mayoría de los modelos, este estante ya está ocupado por una unidad de disco duro.

- Los dos estantes frontales.  
Puede instalar dispositivos IDE de soporte extraíble, como una unidad de CD-ROM, una ZIP o una de cinta, en uno de los estantes frontales.

Cómo instalar una unidad de CD-ROM y una unidad Zip en los estantes frontales



La mayoría de los modelos tienen una unidad de CD-ROM ya instalada en el estante frontal superior.

---

#### **AVISO**

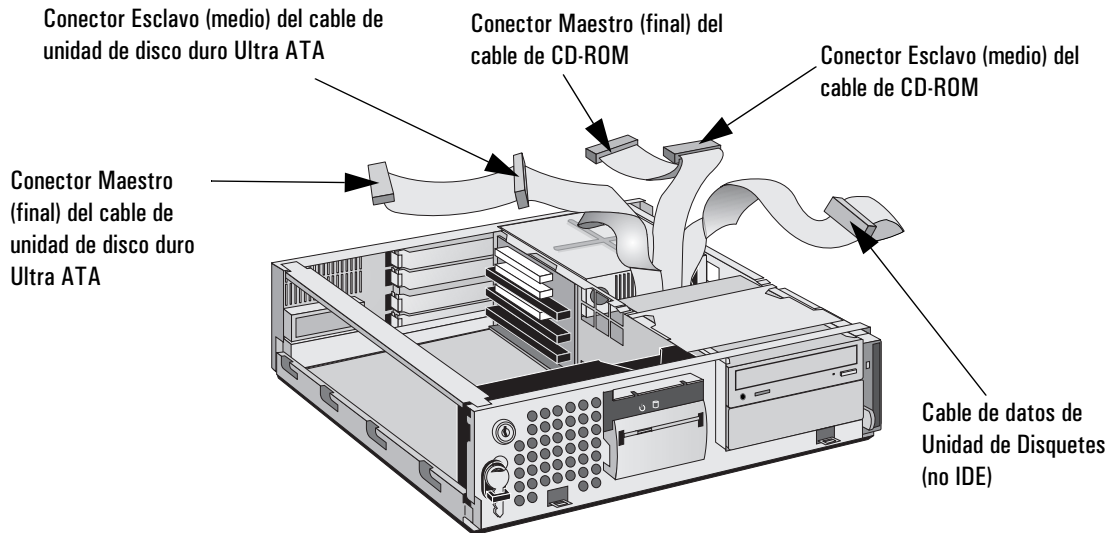
Para evitar el riesgo de choque eléctrico y daños en los ojos producidos por la luz láser de una unidad de CD-ROM, no abra el bastidor de la unidad. Debe ser reparada exclusivamente por personal autorizado.

---



## Cómo Conectar Dispositivos IDE

Si añade una unidad Zip, una de disco duro, una de CD-ROM o una de cinta IDE, deberá conectarla a los cables de datos y de alimentación. A continuación se muestran los cables de datos:



### Qué Conectores de Datos Utilizar

Existen tres cables de datos dentro del PC. Dos de ellos son para dispositivos IDE:

- Un cable de unidad de disco duro IDE (Integrated Drive Electronics) Ultra ATA Mejorado. Este cable admite hasta dos unidades de disco duro IDE, una de las cuales ya está conectada. Este cable está etiquetado como "HDD".  
Para obtener un rendimiento óptimo, utilice este cable para conectar unidades de disco duro IDE compatibles con Ultra ATA.
- Un cable de unidad IDE Mejorado que soporta hasta dos dispositivos IDE. Si instala una unidad de CD-ROM o una unidad Zip, conéctela a este cable. Este cable está etiquetado como "CD-ROM".

Es posible conectar hasta cuatro dispositivos IDE a la placa del sistema utilizando estos cables de datos. (Consulte el manual del dispositivo de almacenamiento para comprobar si debe configurar puentes o si existe algún procedimiento especial de instalación).

2   **Cómo Instalar Accesorios en Su PC**  
Cómo Instalar Dispositivos de Almacenamiento Masivo

La tabla siguiente explica qué conectores de datos debe utilizar al instalar dispositivos adicionales.

Ejemplos de combinaciones de varias unidades IDE		
Configuración	Conexiones a los cables de datos	
1 unidad de disco duro	1. Unidad de disco duro de arranque:	Conector maestro, cable HDD
2 unidades de disco duro	1. Unidad de disco duro de arranque: 2. Segunda unidad de disco duro:	Conector maestro, cable HDD Conector esclavo, cable HDD
1 unidad de disco duro 1 unidad de CD-ROM	1. Unidad de disco duro de arranque: 2. Unidad de CD-ROM:	Conector maestro, cable HDD Conector maestro, cable CD-ROM
2 unidades de disco duro 1 unidad de CD-ROM	1. Unidad de disco duro de arranque: 2. Segunda unidad de disco duro: 3. Unidad de CD-ROM:	Conector maestro, cable HDD Conector esclavo, cable HDD Conector maestro, cable CD-ROM
1 unidad de disco duro 1 unidad de CD-ROM 1 unidad Zip	1. Unidad de disco duro de arranque: 2. Unidad de CD-ROM: 3. Unidad Zip:	Conector maestro, cable HDD Conector maestro, cable CD-ROM Conector esclavo, cable CD-ROM
2 unidades de disco duro 1 unidad de CD-ROM 1 unidad Zip	1. Unidad de disco duro de arranque: 2. Segunda unidad de disco duro: 3. Unidad de CD-ROM: 4. Unidad Zip:	Conector maestro, cable HDD Conector esclavo, cable HDD Conector maestro, cable CD-ROM Conector esclavo, cable CD-ROM

---

## Cómo Instalar Tarjetas Accesorias

---

### PRECAUCION

La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos. Apague por completo el equipo. No permita que el accesorio entre en contacto con su ropa. Para equilibrar la electricidad estática, deje la bolsa que contiene el accesorio sobre el computador mientras retira el accesorio. Manipúlelo lo menos posible y con mucho cuidado.

Para obtener instrucciones detalladas para instalar y configurar tarjetas accesorias, consulte la *Guía de Actualización y Mantenimiento* del PC (que forma parte del Kit MIS descrito en la página 38).

El PC cuenta con cuatro ranuras para tarjetas accesorias y una ranura ISA suplementaria:

- La Ranura 1 (la ranura superior), que puede utilizarse para una tarjeta PCI de 32 bits de longitud completa.
- La Ranura 2, que puede utilizarse para una tarjeta PCI de 32 bits de longitud completa o una tarjeta ISA de 16 bits de longitud completa.
- La Ranura 3, que puede utilizarse para una tarjeta PCI de 32 bits de longitud completa o una tarjeta ISA de 16 bits de longitud completa.
- La Ranura 4, (la ranura inferior) que puede utilizarse para una tarjeta ISA de 16 bits de media longitud.
- La Ranura 5, (la ranura suplementaria) que está bajo la fuente de alimentación y puede utilizarse para tarjetas PCI de 32 bits de longitud media. Alternativamente, este espacio puede utilizarse para una unidad de disco duro (consulte la página 25).

### Cómo Configurar Tarjetas Accesorias

Al iniciar el PC después de instalar una tarjeta accesoría Plug and Play, el BIOS detecta automáticamente qué recursos de hardware (IRQs, DMAs, rangos de memoria y direcciones de E/S) son utilizados por los componentes basados en el sistema.

Si instala una tarjeta accesoría ISA que no es compatible con Plug and Play, deberá configurarla para que el PC pueda utilizarla.

## 2 Cómo Instalar Accesorios en Su PC

### Cómo Instalar Tarjetas Accesorias

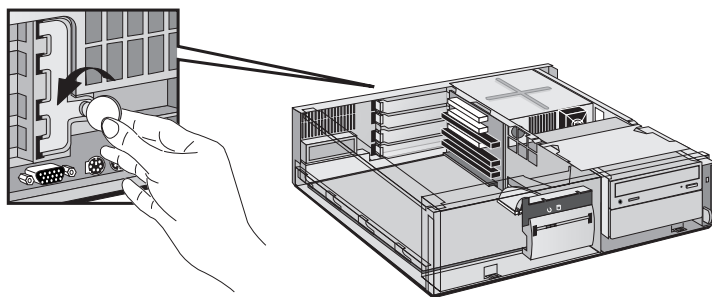
Consulte la documentación suministrada con el sistema operativo para obtener información específica sobre las capacidades y las restricciones de su sistema operativo con respecto a la configuración de tarjetas accesorias no compatibles con Plug and Play.

Todas las tarjetas accesorias PCI son Plug and Play, aunque no todas las tarjetas ISA lo son. Consulte la documentación de la tarjeta accesorio si no está seguro.

### Consejos para Instalar una Tarjeta Accesorio

Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo instalar una tarjeta accesorio, consulte la *Guía de Actualización y Mantenimiento* del PC (que forma parte del Kit MIS, descrito en la página 38).

- Antes de retirar la cubierta, desconecte el cable de alimentación del computador y toda conexión a una red de telecomunicaciones.
- En la parte posterior del PC, desatornille el soporte de retención (puede utilizar una moneda) y retírelo.



- Busque una ranura libre. Algunas tarjetas tienen ubicaciones preferidas e instrucciones específicas, que se describen en sus manuales respectivos.
- Alinee el conector de la tarjeta con el zócalo de la ranura y presiónela con firmeza hasta introducirla en el zócalo. Asegúrese de que el conector de la tarjeta encaja por completo en el zócalo y que no entra en contacto con los componentes de otras tarjetas.
- Asegure la tarjeta volviendo a apretar el soporte de retención de la parte posterior del PC. Asegúrese de que todas las tarjetas accesorias y las cubiertas de ranura están alineadas correctamente y sujetas firmemente por el soporte.

---

### Para Obtener Más Información

Para obtener más información detallada sobre cómo instalar accesorios, consulte la *Guía de Actualización y Mantenimiento* del PC (que forma parte del Kit MIS descrito en la página 38). La *Guía de Actualización y Mantenimiento* contiene instrucciones detalladas para:

- Retirar y colocar la fuente de alimentación
- Instalar una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas en un estante posterior interno
- Instalar una unidad de disco duro de 5,25 pulgadas en el estante frontal interno
- Instalar una unidad Zip, una unidad de CD-ROM o una unidad de cinta
- Instalar y configurar tarjetas accesorias.

## 2 Cómo Instalar Accesorios en Su PC

Para Obtener Más Información

---

## Cómo Resolver Problemas en el PC

Este capítulo contiene información resumida que le ayudará a resolver los problemas que pueda encontrar al usar el PC. Para obtener más información, consulte la *Guía de Actualización y Mantenimiento* del PC (que forma parte del Kit MIS descrito en la página 38).

---

## Utilidad de Diagnósticos de Hardware de HP Vectra

La Utilidad de Diagnósticos de Hardware de Vectra le ayuda a diagnosticar los problemas relacionados con el hardware en los PCs y estaciones de trabajo PC HP Vectra. Se trata de una serie de herramientas diseñadas para ayudarle a:

- Comprobar la configuración del sistema y verificar que funciona correctamente.
- Diagnosticar problemas relacionados con el hardware.
- Proporcionar información exacta a los Agentes de Soporte Especializados de HP con el fin de que puedan resolver los problemas de forma rápida y eficaz.

Es importante que emplee la última versión de esta utilidad para diagnosticar los problemas relacionados con el hardware. En caso contrario, los Agentes de Soporte Especializados de HP pueden pedirle que lo haga antes de ofrecerle soporte.

Puede obtener la versión más reciente de esta utilidad en los Servicios de Información Electrónicos de HP, que están disponibles 24 horas al día, 7 días a la semana.

Para acceder a estos servicios, debe conectarse a las páginas Web de HP en la dirección de Internet

**<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>**.

---

## Si el PC No Se Inicia Correctamente

Si la pantalla del PC está en blanco y no aparecen mensajes de error al encender el PC, siga este procedimiento:

- Compruebe que el monitor y el computador estén encendidos (el piloto indicador de encendido deberá estar iluminado).
- Compruebe los ajustes de control y brillo del monitor.
- Asegúrese de que los cables de alimentación y el resto de los cables están conectados y enchufados firmemente.
- Asegúrese de que la toma de corriente funciona correctamente.

Si el problema persiste, póngase en contacto con el personal de su organización encargado del soporte y mantenimiento del PC en la red.



---

## Si el PC Presenta un Problema de Hardware

Esta sección describe lo que debe hacer si tiene problemas con el monitor, el teclado o el ratón.

---

### **AVISO**

Asegúrese de desconectar el cable de alimentación y todos los cables de telecomunicaciones del computador antes de retirar la cubierta para comprobar las conexiones de los cables o los ajustes de los puentes.

Para evitar choques eléctricos y daños en los ojos por la luz láser, no abra el bastidor de la unidad de CD-ROM. La unidad de CD-ROM deberá ser reparada exclusivamente por personal del servicio técnico. Consulte la etiqueta del CD-ROM para conocer los requisitos de alimentación y la longitud de onda. Este PC es un producto láser de clase 1. No intente realizar ningún ajuste en la unidad láser.

---

## El Monitor No Funciona Correctamente

### Si No Aparece Ninguna Imagen en la Pantalla

Si no se muestra nada en la pantalla, pero el PC se inicia y el teclado y otros dispositivos periféricos parecen funcionar correctamente:

- Asegúrese de que ha introducido la contraseña correcta, si se necesita una para utilizar este PC.
- Verifique que los controles de brillo y contraste están bien ajustados.
- Compruebe que el cable de vídeo del monitor está bien conectado.
- Asegúrese de que el monitor está conectado y ENCENDIDO.
- Apague el monitor y desconéctelo de la toma de corriente. Desconecte el cable de vídeo y examine las patillas del conector del cable de vídeo. Si están dobladas, enderécelas con mucho cuidado.

### Otros Problemas con el Monitor

Si la imagen del monitor no está alineada con la pantalla, utilice los controles del monitor para centrar la imagen. (Consulte el manual del monitor para obtener instrucciones al respecto). Consulte el manual de la pantalla para averiguar cuál es la velocidad de actualización necesaria. Utilice el panel de control de pantalla del sistema operativo para seleccionar la velocidad de actualización correcta.

### 3 Cómo Resolver Problemas en el PC

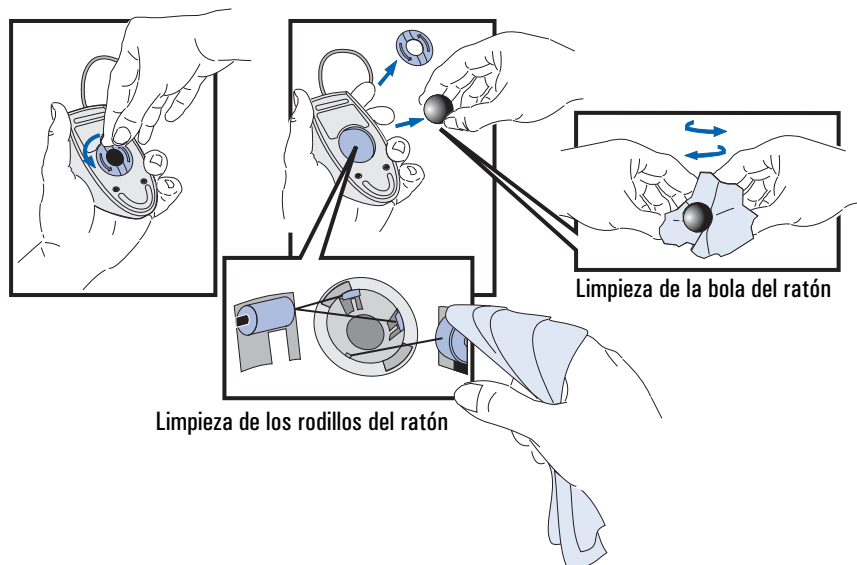
Si el PC Presenta un Problema de Hardware

#### Si el Teclado No Funciona

- Asegúrese de que el ratón está conectado correctamente al PC.
- Compruebe que ninguna tecla está atascada en el teclado. Si hay alguna tecla atascada, libérela apretándola ligeramente con el nudillo del dedo.
- Asegúrese de que no se ha derramado ningún líquido en el teclado. Si es así, reemplace el teclado o llévelo a reparar.
- Si enciende el PC, se inicia el sistema operativo y el teclado está conectado correctamente pero no funciona, es posible que la contraseña de encendido esté establecida en “bloqueo de teclado”. Deberá introducir una contraseña para desbloquear el teclado (y el ratón).

#### Si el Ratón No Funciona

- Asegúrese de que el ratón está conectado correctamente al PC.
- Compruebe que el controlador del ratón suministrado con el software precargado se haya instalado correctamente.
- Limpie la bola del ratón y los rodillos según se indica en la figura inferior (utilice un limpiador de contacto no residual).



---

## Programa HP Setup

Siga estas instrucciones para comprobar la configuración del PC al utilizar el PC por primera vez:

En Primer Lugar,  
Encienda o Reinicie el  
PC

Si el PC está apagado, encienda la pantalla y, a continuación, encienda el PC.

Si el PC ya está encendido, guarde los datos, salga de todos los programas y reinicie el PC. Si es usuario de Windows NT 4.0 o Windows 95, utilice el comando **Apagar el sistema - Reiniciar el equipo** del menú **Inicio**. Este comando saldrá automáticamente del sistema operativo y reiniciará el PC. En el caso de sistemas operativos como Windows NT 3.51, debe salir del sistema operativo y, a continuación, apagar y encender el PC manualmente mediante el botón de encendido.

Para Acceder a la  
Pantalla Resumen de  
HP

Cuando aparezca el logotipo de *Vectra* en la pantalla, oprima **[Esc]**. De este modo accederá a la Pantalla Resumen de HP. Esta pantalla sólo estará visible durante unos momentos. Si desea retener la pantalla indefinidamente (hasta que quiera salir de ella), oprima **[F5]**.

La Pantalla Resumen muestra la configuración básica del PC, como por ejemplo la cantidad de memoria principal.

Para Acceder al  
Programa *Setup*

Para acceder inmediatamente al programa *Setup* mientras el logotipo de *Vectra* aparece en la pantalla (y omitir la Pantalla Resumen), oprima **[F2]** en lugar de **[Esc]**.

El programa *Setup* permite ver y cambiar la configuración del PC, como las contraseñas y el modo de espera (de ahorro de energía).

Para Acceder al Menú  
de arranque

Para acceder al Menú de arranque mientras el logotipo de *Vectra* aparece en la pantalla, oprima **[F8]**.

El Menú de arranque muestra el orden de los dispositivos desde los cuales intenta iniciarse el PC (unidad de disquetes, unidad de CD-ROM, unidad de disco duro y red). Desde este menú puede entrar también en el programa *Setup* para cambiar el orden de arranque.

---

## Servicios de Soporte e Información de Hewlett Packard

Los computadores de Hewlett Packard se han diseñado de modo que ofrezcan calidad y fiabilidad para asegurar muchos años de funcionamiento sin problemas. Para garantizar que el sistema mantiene su fiabilidad y para tenerle informado de los últimos desarrollos, HP y una red mundial de distribuidores autorizados adecuadamente formados proporcionan una amplia gama de opciones de servicio y soporte.

Más Información sobre  
el PC en el Kit MIS

Para aprender más acerca de estas opciones de servicio y soporte, consulte el Kit MIS de Hewlett-Packard de este producto, disponible en el sitio World Wide Web de HP:

**<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>**

El Kit MIS del PC incluye:

- Ayuda de HP—las principales características del PC y cómo utilizarlas (también disponible en la unidad de disco duro).
- Cómo Usar el Sonido—describe cómo aprovechar al máximo el sistema de sonido (también disponible en la unidad de disco duro de los modelos multimedia).
- Cómo Explorar Su PC —describe las piezas básicas del PC y cómo optimizar el rendimiento.
- Guía de Actualización y Mantenimiento —describe detalladamente cómo instalar accesorios. También contiene información detallada sobre resolución de problemas.
- Familiarization Guide—Información sobre formación en computadores para personal de soporte y mantenimiento.
- Network Administrator's Guide—Información sobre instalación de controladores de red para administradores de red.
- Service Handbook Chapters—Información sobre actualizaciones y piezas de repuesto, incluidos los números de parte de HP.

También encontrará información completa sobre las opciones de servicio y soporte disponibles en el sitio World Wide Web de HP.



# Información Regulatoria

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD de acuerdo con la Guía 22 y EN 45014 de ISO/IEC

**Nombre del fabricante:** HEWLETT-PACKARD

**Dirección del fabricante:** 5 Avenue Raymond Chanas  
38053 Grenoble Cedex 09  
FRANCIA

**Declara que el producto**    **Nombre del producto:** Computador Personal  
   **Número de modelo:** HP VECTRA VL 6/XXX series 7  
   Modelos DT y MT

**Cumple las siguientes especificaciones del producto:**

SEGURIDAD    Internacional:    IEC 950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4  
                                 Europa:            EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3

EMC            CISPR 22:1993 + A1 / EN 55022:1994 Clase B <sup>1)</sup>  
                         EN 50082-1:1992  
                         IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992    - 4kV CD, 8kV AD  
                         IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991    - 3V/m  
                         IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992    - Líneas de señal de 0,5 kV,  
   Líneas de alimentación de 1 kV

IEC 555-2:1982 + A1:1985 / EN60555-2:1987  
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

FCC Título 47 CFR, Parte 15 Clase B <sup>2)</sup> / ICES-003, Edición 2 / VCCI-2 <sup>1)</sup>  
AS / NZ 3548:1992

**Información complementaria:** El producto cumple con los requisitos de las siguientes directivas y lleva la marca CE en consecuencia: la directiva EMC 89/336/EEC enmendada por la directiva 93/68/EEC y la directiva de bajo voltaje 73/23/EEC.

<sup>1)</sup> Este producto se ha probado en una configuración típica con sistemas de computadores personales de Hewlett-Packard.

<sup>2)</sup> Este dispositivo cumple la Parte 15 de las Normativas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluidas las interferencias que pueden provocar un funcionamiento incorrecto.

**Grenoble**  
Octubre, 1997

Jean-Marc JULIA  
Director de Calidad

Para obtener EXCLUSIVAMENTE información sobre cumplimiento  
de normas, póngase en contacto con:  
Contacto en EE.UU.

Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,  
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Teléfono: (415) 857-1501)

01

## **Póliza de Garantía Para Usuarios en México**

Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V. con domicilio en:

### **Guadalajara, Jalisco**

Montemorelos No. 229  
Fracc. Loma Bonita, 45060  
Tel. 669 95 00

### **Monterrey, Nvo. León**

Calz. Del Valle O. No. 409  
4º Piso, Col. Del Valle  
Garza García, 76030  
Tel. 78 42 40

### **México, D.F.**

Prolongación Reforma No. 470  
Col. Lomas de Sta. Fe, 01210  
Delegación Alvaro Obregón  
Tel. 326 46 00

### **México, D.F.**

Monte Pelvoux No. 111  
Lomas de Chapultepec, 11000  
Tel. 202 01 55

Garantiza este producto por el término de doce meses en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento a partir de la fecha de entrega al consumidor final. En el caso de productos que requieran de enseñanza o adiestramiento en su manejo o en su instalación, a partir de la fecha en que hubiere quedado operando normalmente el producto después de su instalación en el domicilio que señale el consumidor.

## **CONDICIONES:**

### **1. Centros de Servicio, Refacciones y Partes:**

Para hacer efectiva esta garantía, no podrán exigirse mayores requisitos que la presentación de esta póliza junto con el producto en el lugar donde fue adquirido o en cualquiera de los centros de servicio ubicados en los domicilios de la parte superior de esta hoja, mismos en los que se pueden adquirir refacciones y partes.

### **2. Cobertura:**

La Empresa se compromete a reparar o cambiar el producto, así como las piezas y componentes defectuosos del mismo, sin ningún cargo para el consumidor. Los gastos de transportación que se deriven de su cumplimiento serán cubiertos por Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V.

### **3. Tiempo de Reparación:**

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor a treinta días contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios en donde pueda hacerse efectiva la garantía.

### **4. Limitaciones:**

Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso en idioma Español proporcionado.
- Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V.

Producto		Marca	Modelo
No. de Serie	Nombre del Distribuidor		
Dirección (Calle, Número, Colonia o Poblado, Delegación o Municipio)			
C.P.	Ciudad	Estado	Teléfono
Fecha de entrega o instalación			

#### Notas:

El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto. En caso de que la presente garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que se le expida otra póliza de garantía, previa presentación de la nota de compra o factura respectiva.

¡FELICIDADES! Hewlett-Packard aumentó el tiempo de garantía de su monitor, comprado como parte de su equipo, de cómputo hasta doce meses.

#### Cómo Cambiar la Batería

Si no instala correctamente la batería existe peligro de explosión. Para su seguridad, no intente nunca recargar, desensamblar o quemar la batería antigua. Sustituya la batería sólo por otra igual o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. La batería de este PC es una batería de litio que no contiene metales pesados, no obstante, para proteger el medio ambiente, no tire las baterías a la basura. Por favor, devuelva las baterías usadas a la tienda donde las compró, al distribuidor donde adquirió el PC, o a Hewlett Packard, para que sean recicladas o eliminadas de un modo no perjudicial para el medioambiente. Se acepta la devolución de baterías usadas sin cargo alguno.

#### Cómo Reciclar el PC

HP está seriamente comprometido con la protección del medio ambiente. El Computador Personal HP se ha diseñado de forma que lo respete lo más posible.

HP puede recoger su viejo PC para reciclarlo cuando finalice su vida útil.

HP dispone de un programa de recogida en diversos países. Los equipos recogidos se envían a una de las instalaciones de reciclaje de HP en Europa o en EE.UU. Se reutilizan todas las piezas posibles y el resto se recicla. Se observa un cuidado especial con las baterías y demás sustancias potencialmente tóxicas, que se reducen a componentes inocuos mediante un proceso químico especial.

Si desea información más detallada sobre el programa de recogida de productos de HP, póngase en contacto con su distribuidor o con su Oficina de Ventas de HP más cercana.



---

## Garantía del Hardware HP

**Importante:** Estas son las instrucciones de garantía de su producto hardware. Por favor, léalas detenidamente.

**Los términos de las garantías pueden ser diferentes en su país. En tal caso, su Distribuidor HP Autorizado o la Oficina de Ventas y Servicios de Hewlett-Packard podrán ofrecerle los detalles.**

### Garantía de Hardware Limitada a Tres Años

Hewlett-Packard (HP) garantiza este producto hardware contra defectos de materiales y fabricación durante un periodo de tres años a partir de la entrega al comprador y usuario final.

La garantía de tres años incluye el servicio in situ durante el primer año de utilización (piezas y mano de obra gratuitas) y el servicio de devolución proporcionado por un Centro de Servicio de HP o un Centro de Reparación de Distribuidor de Computadores Personales HP concertado, durante el segundo y tercer año de utilización (piezas y mano de obra gratuitas).

Si HP recibe la advertencia de los defectos definidos más adelante durante el periodo de garantía, HP podrá, según prefiera, reparar o reemplazar los productos si se demuestra que están averiados.

Si HP fuera incapaz de reparar o sustituir el producto dentro de un plazo razonable, la única alternativa para el cliente será la devolución del importe de la compra, una vez devuelto el producto.

### Limitación de la Garantía

Esta garantía no se aplicará a defectos resultantes de: abuso, modificación no autorizada o almacenamiento fuera de las especificaciones de entorno del producto, daños en el transporte interno, mantenimiento inapropiado o defectos resultantes del uso de software, accesorios, medios, consumibles, componentes distintos de HP u otros elementos que no hayan sido diseñados para el uso con el producto.

Los productos HP pueden contener componentes modificados cuyo rendimiento es igual que el de productos nuevos o pueden haberse utilizado de manera incidental.

HP NO OFRECE OTRA GARANTÍA EXPRESA, NI ESCRITA NI ORAL, CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO. CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA SOBRE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD ESTÁ LIMITADA A TRES AÑOS DE DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA ESCRITA. ALGUNOS ESTADOS O PROVINCIAS NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, DE FORMA QUE LA PRESENTE LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN PUEDE NO APLICARSE EN SU CASO.

Esta garantía le da derechos legales específicos, y además puede tener otros derechos que varíen de estado a estado o de provincia a provincia.

### Limitación de Responsabilidad y Compensaciones

LAS COMPENSACIONES INDICADAS ANTERIORMENTE SON LAS ÚNICAS QUE SE OFRECEN AL CLIENTE. EN CIRCUNSTANCIA ALGUNA HP SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS DIRECTOS O INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O DE PERJUICIO ECONÓMICO, YA SE BASEN EN GARANTÍA, CONTRATO O CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL.

La anterior limitación de responsabilidad no se aplicará en el caso de que un tribunal de jurisdicción competente declare un producto de HP vendido posteriormente, defectuoso o que haya causado directamente daño físico, fallecimiento o daños materiales, sabiendo que la responsabilidad de HP por daños a la propiedad no excederá la cantidad de 50.000 dólares o el precio de compra del producto específico que causó el daño. En algunos estados o provincias no se permite la exclusión o limitación sobre los daños incidentales o derivados -incluidas las pérdidas económicas- por lo que esta limitación o exclusión puede no aplicarse en su caso.

### Cómo Obtener Servicio de Garantía In Situ

Para obtener el servicio de garantía in situ, el cliente debe ponerse en contacto con una oficina de ventas y servicio de HP (en Estados Unidos, llame al HP Customer Support Center al número (303) 635-1000) o con un centro de reparación de distribuidor de PC HP concertado y acordar una reparación in situ del producto. El cliente debe estar preparado para proporcionar pruebas de la fecha de adquisición.

Esta garantía se extiende mundialmente bajo determinadas condiciones (por favor, consulte con su oficina de HP local) a los productos adquiridos en HP o un distribuidor autorizado de PC HP que sean devueltos por el comprador original o suministrados como una parte incluida en sistemas integrados por el comprador original. Cuando está disponible en el país de uso, el servicio se proporciona de la misma manera que si el producto fuese comprado en el país de utilización y sólo puede ser proporcionado en los países donde el producto está diseñado para funcionar. Si el producto no es vendido normalmente por HP en el país de uso, debe devolverse al país donde se adquirió para obtener servicio. El tiempo de respuesta para el servicio in situ y el tiempo de devolución para el servicio de devolución están sujetos a cambios respecto a las condiciones estándares en caso de que no haya piezas disponibles localmente.

La unidad de proceso, el teclado, el ratón y los accesorios Hewlett-Packard del interior de la unidad de proceso –como los adaptadores de vídeo, los dispositivos de almacenamiento masivo y los controladores de interfase– están cubiertos por esta garantía.

Los componentes reemplazables por el cliente, como el teclado o el ratón, deben recibir servicio como parte del equipo. En este caso, HP pagará los cargos de envío, tasas de aduanas e impuestos, proporcionará asistencia telefónica sobre el reemplazo del componente y pagará los cargos de envío, aduana e impuestos de cualquier parte que HP pida que devuelvan.

Los productos HP externos a la unidad de proceso – como subsistemas de almacenamiento externo, pantallas, impresoras y otros periféricos – están cubiertos por las garantías aplicables a esos productos. El software de HP está cubierto por la garantía limitada de productos de software de HP.

Las visitas in situ causadas por productos que no sean Hewlett-Packard – sin importar si son internos o externos a la unidad central – están sujetos a las correspondientes facturas por trabajo y desplazamiento estándar por avería.

El servicio in situ para este producto está restringido o no está disponible para ciertos lugares. En áreas excluidas de viajes de HP – áreas donde los obstáculos geográficos, las carreteras no acondicionadas, o los viajes rutinarios de transporte público no estén disponibles – el servicio se proporciona sobre una base negociada de facturación extra.

El tiempo de respuesta para el servicio in situ de HP en un área de viajes de servicio HP es normalmente el siguiente día laborable (excluyendo días festivos de HP) para las zonas de viaje 1-3 de HP (generalmente 100 millas ó 160 Km desde la oficina de HP). El tiempo de respuesta es al segundo día laborable para las zonas de viaje 4 y 5 (200 millas, 320 Km), y al tercer día para la zona 6 (300 millas, 480 Km) y se negocia para zonas más allá de la zona 6. La información sobre la campaña de apoyo mundial al cliente está disponible en cualquier oficina de ventas y servicios HP.

Las restricciones del viaje y el tiempo de respuesta para el vendedor o distribuidor del servicio las definen el vendedor o el distribuidor.

Los contratos de servicio que proporcionan cobertura en una hora o en fin de semana, con tiempos de respuesta más rápidos, o los servicios de un área de viaje excluida suelen estar disponibles en HP, en vendedores autorizados o en distribuidores autorizados mediante un recargo adicional.

### **Responsabilidades del Cliente**

El cliente puede ser requerido para ejecutar los programas de diagnóstico proporcionados por HP antes de que se realice una visita in situ o se reemplace una pieza.

El cliente es responsable de la seguridad de la información confidencial de su propiedad y del mantenimiento de un procedimiento externo de los productos para la reconstrucción de archivos, datos o programas que resulten perdidos o alterados.

Para el servicio in situ, el cliente debe proporcionar: acceso al producto, espacio de trabajo adecuado e instalaciones dentro de una distancia razonable del producto, acceso y utilización de toda la información e instalaciones que se determinen como necesarias por HP para dar servicio al producto, y realizar suministros y consumibles de la forma en que el cliente lo haría durante el funcionamiento normal.

Cuando el servicio se esté realizando in situ, un representante del cliente debe estar presente todo el tiempo. El cliente debe indicar si el producto se está utilizando en un entorno que comporte un riesgo potencial para la salud del personal de reparación. HP o el suministrador del servicio pueden requerir que el producto sea reparado por personal del cliente bajo supervisión directa de HP o del suministrador.

### **Cómo Obtener Servicio de Garantía de Devolución**

Cuando se aplique el servicio de garantía de devolución, el producto debe devolverse a una instalación de servicio designada por HP. El cliente debe conservar una copia del documento que pruebe la fecha de adquisición.

El cliente pagará por adelantado los gastos de envío (y pagará todos los impuestos y tasas de aduanas) de los productos devueltos a HP para el servicio de garantía. HP pagará el envío de los productos al cliente excepto para los productos devueltos a clientes de otros países.

(Rev. 25/09/97)

---

## **Contrato de Licencia de Software HP y Garantía Limitada de Software**

Su PC HP Vectra contiene programas de software ya instalados. Lea el Contrato de Licencia de Software antes de proseguir.

POR FAVOR, LEA ATENTAMENTE ESTE CONTRATO DE LICENCIA Y LA DECLARACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA ANTES DE PROCEDER AL MANEJO DE ESTE EQUIPO. LOS DERECHOS SOBRE EL SOFTWARE LE SERÁN TRANSFERIDOS A CONDICIÓN DE QUE ACEPTÉ TODOS Y CADA UNO DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE LICENCIA DE USO. EL INICIO EN EL MANEJO DEL EQUIPO SE ENTENDERÁ COMO UNA ACEPTACIÓN IMPLÍCITA DE TALES TÉRMINOS Y CONDICIONES. SI NO ESTÁ DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE LICENCIA, BORRE INMEDIATAMENTE EL SOFTWARE DE LA UNIDAD DE DISCO DURO Y DESTRUYA LOS DISQUETES MAESTROS, O BIEN DEVUELVA EL ORDENADOR CON EL SOFTWARE PARA QUE LE SEA REEMBOLSADO EL IMPORTE COMPLETO.

EL HECHO DE PROSEGUIR CON LA CONFIGURACIÓN INDICARÁ SU ACEPTACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA LICENCIA.

### **Contrato de Licencia de Software HP**

A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO A CONTINUACIÓN, ESTE CONTRATO DE LICENCIA DE SOFTWARE DE HP REGIRÁ EL USO DEL SOFTWARE SUMINISTRADO A USTED, EL CLIENTE, FORMANDO PARTE DEL PC HP. REEMPLAZA TODOS LOS TÉRMINOS DE LICENCIAS DE SOFTWARE DE OTROS FABRICANTES QUE PUEDAN ENCONTRARSE EN LÍNEA O EN CUALQUIER DOCUMENTACIÓN O EN OTROS MATERIALES CONTENIDOS EN LA CAJA EN LA QUE SE SUMINISTRA EL PC.

Nota: El software de sistema operativo de Microsoft se le concede bajo licencia de acuerdo con el Contrato de Licencia para Usuario Final (EULA) de Microsoft contenido en la documentación de Microsoft.

Los siguientes Términos de la Licencia rigen el uso del software:

**USO.** El Cliente podrá utilizar el software en cualquier PC, pero no queda facultado para utilizarlo en redes informáticas o en más de un PC. El Cliente no queda facultado para desensamblar o descompilar el software, a menos que esté permitido por la ley.

**COPIAS Y ADAPTACIONES.** El Cliente puede realizar copias o adaptaciones del software única y exclusivamente: (a) con objeto de tener una copia de seguridad del mismo o (b) cuando la copia o adaptación sea un procedimiento necesario para el uso del software en un PC, siempre y cuando tales copias o adaptaciones no sean utilizadas para otros fines.

**TITULARIDAD.** El Cliente acepta que por la presente licencia no adquiere ninguna titularidad sobre el software salvo aquella que se refiere a la posesión del medio físico en el que está grabado el software. El Cliente reconoce y acepta que el software se encuentra registrado y protegido por los derechos de autor ("copyright") y demás derechos de propiedad intelectual pertinentes. Asimismo, el Cliente reconoce y acepta que el software objeto de licencia puede haber sido desarrollado por un tercero cuyo nombre aparece especificado en los avisos de derechos de autor ("copyright") incluidos con el software, quien estará facultado para exigir responsabilidades al Cliente por cualquier infracción de los derechos de autor o incumplimiento de este Contrato de Licencia.

**CD-ROM CON PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DEL PRODUCTO.** Si su PC se ha suministrado con un CD-ROM que incluye un programa de recuperación del producto: (i) El CD-ROM que contiene el programa de recuperación del producto y/o la utilidad de soporte únicamente se podrán utilizar para restaurar el disco duro del PC con el que se suministró originalmente el CD-ROM que contiene el programa de recuperación del producto. (ii) El uso de cualquier software de sistema operativo de Microsoft incluido en dicho CD-ROM que contiene el programa de recuperación del producto se regirá por el Contrato de Licencia para Usuario Final (EULA) de Microsoft.

**TRANSFERENCIA DE DERECHOS SOBRE EL SOFTWARE.** El Cliente puede ceder a terceros los derechos que por este Contrato de Licencia se le conceden sobre el software, única y exclusivamente cuando dicha transferencia se refiera a la totalidad de los derechos concedidos y el Cliente obtenga la previa aceptación de todos y cada uno de los Términos y Condiciones del presente Contrato de Licencia por parte del tercero cesionario. En caso de cesión, el Cliente acepta la expiración de sus derechos sobre el software y se obliga a destruir las copias y adaptaciones efectuadas del software o a entregarlas al tercero cesionario.

**SUBLICENCIA Y DISTRIBUCIÓN.** El Cliente no puede arrendar o conceder una sublicencia del software, ni distribuir o comercializar copias o adaptaciones del software en soportes físicos o mediante sistemas de telecomunicación, sin el consentimiento previo y por escrito de Hewlett-Packard.

**RESOLUCIÓN.** Hewlett-Packard se reserva la facultad de resolver la presente licencia en caso de incumplimiento por parte del cliente de cualquiera de los Términos y Condiciones de la misma, siempre y cuando Hewlett-Packard hubiese requerido previamente al Cliente para que pusiese remedio a ese incumplimiento y el Cliente no lo solventase en el plazo de treinta (30) días a partir de la fecha de tal requerimiento.

**ACTUALIZACIONES Y MEJORAS.** El Cliente acepta que la licencia del software no incluye actualizaciones o mejoras al mismo, las cuales podrán estar disponibles a través de Hewlett-Packard mediando el oportuno contrato de soporte, en su caso.

**CLÁUSULA DE EXPORTACIÓN.** El Cliente se compromete a no exportar o reexportar ni el software ni sus copias o adaptaciones en contravención de los reglamentos de EE.UU. sobre control de exportaciones o cualquier otro reglamento o legislación aplicable.

**DERECHOS RESTRINGIDOS DEL GOBIERNO DE EE.UU.** La utilización, duplicación o revelación por parte del Gobierno de EE.UU. está sujeta a restricciones, tal y como se regula en el subpárrafo (c)(1)(ii) de la cláusula de Derechos sobre Datos Técnicos y Software Informático (Rights in Technical Data and Computer Software) de DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 EE.UU. Los derechos para departamentos y organismos del Gobierno de EE.UU. no dependientes del Departamento de Defensa se encuentran regulados en FAR 52.227-19(c)(1,2).

### **Garantía Limitada del Producto de Software HP**

ESTA GARANTÍA LIMITADA PARA PRODUCTOS DE SOFTWARE HP CUBRIRÁ TODO EL SOFTWARE QUE SE LE SUMINISTRE A USTED, EL CLIENTE, COMO PARTE DEL PC HP, INCLUIDO EL SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO, EN SU CASO. REEMPLAZA TODOS LOS TÉRMINOS DE GARANTÍA DE OTROS FABRICANTES QUE PUEDAN ENCONTRARSE EN LÍNEA O EN CUALQUIER DOCUMENTACIÓN O EN OTROS MATERIALES CONTENIDOS EN LA CAJA EN LA QUE SE SUMINISTRA EL PC.

**Garantía del Software Limitada a Noventa Días.** HP garantiza que durante NOVENTA (90) DÍAS a partir de la fecha de su adquisición, el software ejecutará sus instrucciones programadas, siempre y cuando todos los archivos se hayan instalado adecuadamente. Sin embargo, HP no garantiza que el software vaya a ejecutarse ininterrumpidamente o que esté libre de errores. En caso de que durante el período de garantía el software produjera fallos en la realización de las instrucciones programadas, HP podrá optar entre repararlo o sustituirlo. Si durante un período razonable de tiempo HP se viera imposibilitada para reparar el medio, el Cliente obtendrá el reembolso del importe del producto de software, previa devolución del producto y de todas sus copias.

**Medio Móvil (si fuese suministrado).** HP garantiza el medio móvil, si fuese suministrado, en el que está grabado electrónicamente el software, durante un período de NOVENTA (90) DÍAS a partir de la fecha de adquisición del software, contra defectos materiales y de fabricación, siempre y cuando dicho medio haya sido manipulado adecuadamente por el Cliente. En el supuesto de que durante el período de garantía indicado dicho medio resultara ser defectuoso, HP sustituirá el producto de software, previa devolución del mismo por el Cliente. Si durante un período razonable de tiempo HP se viera imposibilitada para sustituir el medio, el Cliente obtendrá el reembolso del importe del producto de software, previa devolución del producto y destrucción de todas las copias del mismo, tanto las existentes en medio móvil como las grabadas en un medio fijo.

**Aviso de Reclamaciones Bajo Garantía.** El aviso de las reclamaciones cubiertas por garantía deberá hacerse mediante notificación por escrito a HP en el plazo máximo de treinta (30) días a partir de la expiración del período de garantía.

**Limitación de Garantía.** Salvo lo aquí estipulado, HP no ofrece ninguna otra garantía escrita o verbal en relación con el presente producto. Cualquier garantía implícita relativa a la comerciabilidad o idoneidad del producto para un fin determinado tendrá como duración máxima los noventa (90) días de la presente garantía. Puesto que algunos estados o jurisdicciones no permiten limitaciones respecto a la duración de una garantía implícita, la anterior limitación o exclusión podría no afectarle. El hecho de que la presente garantía conceda determinados derechos no impide que en determinadas circunstancias particulares coexistan con aquéllos otros derechos que pueden variar de un estado o jurisdicción a otra.

**Limitación de Responsabilidad y Acciones.** LAS ACCIONES QUE ANTERIORMENTE SE HAN EXPUESTO SON LAS ÚNICAS DE QUE GOZA EL CLIENTE AL AMPARO DE LA PRESENTE GARANTÍA Y PODRÁN SER EJERCITADAS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CLIENTE. EN NINGÚN CASO SERÁ HP RESPONSABLE POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, FORTUITOS Y CONSECUENTES, INCLUIDO EL LUCRO CESANTE, YA SE TRATE DE RESPONSABILIDADES CONTRACTUALES O EXTRA CONTRACTUALES. Puesto que algunos estados o jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuentes, la anterior limitación o exclusión podría no afectarle.

**Obtención del Servicio de Garantía.** El servicio de garantía puede ser prestado por la oficina de HP más próxima o por cualquier otra que aparezca indicada en el manual de usuario o cuaderno de servicio.

Transacciones realizadas en Australia y el Reino Unido: Las renunciaciones y limitaciones anteriores no serán de aplicación ni afectarán a los derechos legales del Consumidor.

(Rev. 19/11/96)

## Características Físicas

Característica	Descripción
Peso (excluido el monitor y el teclado)	9 kg (20 libras)
Dimensiones	Anchura: 43,5 cm (17,1 pulgadas) Altura: 13,2 cm (5,2 pulgadas) Profundidad: 44,6 cm (17,5 pulgadas)
Superficie	0,194 m <sup>2</sup> (2,08 pies <sup>2</sup> )
Temperatura de almacenamiento	–40 a 70° (–40 a 158 °F)
Humedad de almacenamiento	8 a 80% (relativa), sin condensación a 40°C (104 °F)
Temperatura de funcionamiento	10 a 40 °C (50 °F a 104 °F)
Humedad de funcionamiento	15 a 80% (relativa)
Fuente de alimentación	Tensión de entrada: 100 – 127 V, 200 – 240 V ca (algunos modelos disponen de un conmutador de selección de tensión) Frecuencia de entrada: 50/60 Hz Potencia máxima de salida: 120 W continuos

NOTA: Éstos son los valores de consumo máximos. Para conocer valores más precisos, consulte la hoja de datos de este PC en el sitio Web de HP.

## Consumo de Alimentación

Consumo de Alimentación (Windows NT 4.0)	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz
Funcionamiento con entrada/salida	< 52 W	< 52 W
Funcionamiento sin entrada/salida	< 35 W	< 33 W
En espera	< 30 W	< 30 W
Apagado	< 3 W	< 3 W

### NOTA

Cuando el PC se apaga con el botón de encendido del panel frontal, el consumo de alimentación cae por debajo de 5 Watios, pero no es cero. El método especial de encendido/apagado utilizado por este PC amplía considerablemente la duración de la fuente de alimentación. Para alcanzar el consumo de alimentación cero en el modo “apagado”, desconecte el PC de la toma de corriente o utilice un bloque de alimentación con un conmutador.

NOTA: Éstos son los valores de ruido máximos. Para conocer valores más precisos, consulte la hoja de datos de este PC en el sitio Web de HP.

## Emisión de Ruido Acústico

Emisión de Ruido Acústico	Potencia de Sonido	Presión de Sonido
En funcionamiento	LwA < 40 dB	LpA < 35 dB
En funcionamiento con acceso a unidad de disco duro	LwA < 41 dB	LpA < 35 dB
En funcionamiento con acceso a unidad de disquetes	LwA < 43 dB	LpA < 37 dB

## Guía Rápida de la Documentación del PC

Si desea ...

